

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

中華民國專利證書

發明第 088033 號

發明名稱：移除手把之沖水裝置

專利權人：科技概念公司，甘尼斯J．慕德賴克。

發明人：甘尼斯J．慕德賴克，謝總管。

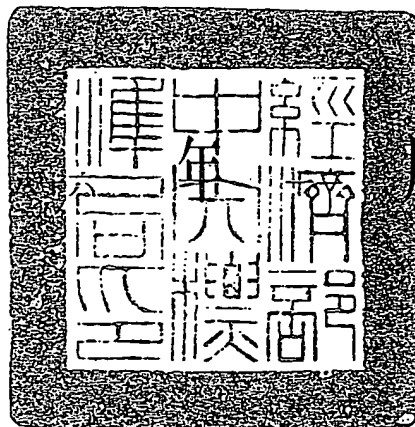
專利權期間：自中華民國八十六年七月一日
至一〇四年十月十六日止

上開發明業經專利權人依專利法之規定取得專利權

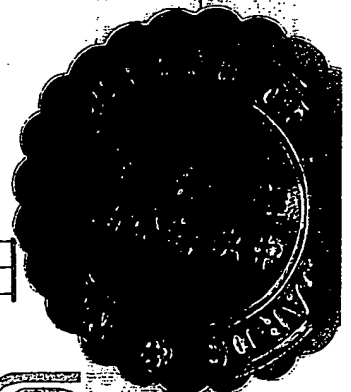
經濟部中央標準局

局長 陳明邦

中華民國



月 八 日



中 華 民 國 專 利 公 報 (19)(12)

(11) 公告編號: 309580

(44) 中華民國86年(1997)07月01日

發 明

全 8

(51) Int. Cl. B: F16K31/02

(54) 名 稱: 移除手把之沖水裝置

(21) 申 請 案 號: 84110989

(22) 申請日期: 中華民國84年(1995)10月17日

(72) 發 明 人:

甘尼斯 J. 茲德賴克
謝德登

美國

新竹市光華南街四十三號二樓

(71) 申 請 人:

科技概念公司
甘尼斯 J. 茲德賴克

美國

美國

(74) 代 理 人: 林錫珠 先生

1

2

[57] 申請專利範圍:

1. 一種自動沖水閥啟動裝置, 用於取代衛廁設施之沖水機構之手動沖水手把, 該裝置包括: 一容置一驅動機構的罩殼; 一供應該驅動機構的自裝電源; 用於感測衛廁設施之使用的裝置; 用於當用於感測之裝置偵測到衛廁設施之使用時互連該驅動機構與電源的裝置; 一具第一與第二端, 其第一端牢固地與該罩殼連接的連接器; 一塞桿, 具第一與第二端, 可滑動地延伸過該連接器, 其第一端與罩殼內的驅動機構連接; 以及一螺母, 環繞該連接器周圍並藉由該罩殼於該連接器之第一端與藉由一輪殼於該連接器一第二端抓住該連接器, 該螺母、該連接器之第二端與該塞桿的第二端以與手動的沖水手把之一螺母、連接器、與塞桿大致相同的方式被構成可操作地與該沖水機構相互配合。
2. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 更包括用於一沖水時間間隔後消動互連裝置的裝置。
3. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 其中該用於感測的裝置更包括一紅外感測器。
4. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 其中該自裝電源更包括一電池。
5. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 其中該自裝電源與用於感測的裝置係被定於一可操作地與具該驅動裝置之該罩殼互連的第二罩殼內。
6. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 其中該自裝電源與用於感測的裝置係被定位於具該驅動裝置的罩殼內。
7. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 更包括用於將一流體加入衛廁設施的裝置。
8. 如申請專利範圍第7項所述之裝置, 其中該流體更包括一抑菌劑與一清潔液。
9. 如申請專利範圍第1項所述之裝置, 其中該用於互連的裝置更包括用於當該用

(2)

4

3
的裝置檢測到一使用者靠近與一
者離開衛廁設施時互連該驅動機構
自裝電源的邏輯裝置。

如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，
其中該用於互連的裝置更包括用於僅當
該用於感測的裝置檢測到一使用者離開
衛廁設施時互連該驅動機構與自裝電源的
邏輯裝置。

11. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，
其中該用於互連的裝置更包括用於僅於
該用於感測的裝置檢測到每隔一次的衛
廁設施之使用之後互連該驅動機構與自
裝電源的邏輯裝置。

12. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，
其中該驅動機構更包括一電動馬達與齒
輪組。

13. 一種用於衛廁設施之沖水機構的自動
沖水閥啟動裝置包括：一罩殼，牢固地
與該具一驅動機構之沖水機構連接；一
塞桿，具第一與第二端，可滑動地置於
該罩殼與該沖水機構內，並可操作地在
一第一端連接該驅動機構和在一第二端
可操作地連接該沖水機構之閥管莖；以
及用於在一外部蓄液器與該沖水機構之
閥之管莖之間聯通一化學芬芳劑的裝置

14. 如申請專利範圍第 13 項所述之裝置，
更包括用於感測衛廁設施之使用的裝置

15. 如申請專利範圍第 14 項所述之裝置，
更包括一供應該驅動機構的自裝電源。

16. 如申請專利範圍第 15 項所述之裝置，
更包括用於當該用於感測的裝置檢測到
衛廁設施之使用時互連該電源與驅動機
構的裝置。

17. 如申請專利範圍第 16 項所述之裝置，
其中該用於互連的裝置更包括當該用於
感測的裝置檢測到一使用者靠近與一使
用者離開衛廁設施時互連該驅動機構與

18. 如申請專利範圍第 16 項所述之裝置，
其中該用於互連的裝置更包括用於僅當
該用於感測的裝置檢測到一使用者離開
衛廁設施時互連該驅動機構與自裝電源的
邏輯裝置。

5.
19. 如申請專利範圍第 16 項所述之裝置，
其中該用於互連的裝置更包括用於僅於
該用於感測的裝置檢測到每隔一次的
衛廁設施之使用之後互連該驅動機構與
自裝電源的邏輯裝置。

10.
20. 如申請專利範圍第 13 項所述之裝置，
其中該驅動機構更包括一電動馬達與齒
輪組。

21. 如申請專利範圍第 13 項所述之裝置，
其中該用於在一外部蓄液器與該沖水機
構的閥的管莖之間聯通流體的裝置更包
括位於一塞桿內於塞桿之第二端與最接
近該塞桿之第一端的一外部配件之間的
縱向通道。

20.
22. 如申請專利範圍第 21 項所述之裝置，
其中該用於在一外部蓄液器與該沖水機
構的閥的管莖之間聯通流體的裝置更包
括位於該外部配件與該蓄液器之間的管
道。

25.
23. 如申請專利範圍第 13 項所述之裝置，
其中該流體更包括一抑菌劑與一清潔液

24. 如申請專利範圍第 13 項所述之裝置，
更包括一用於推動該流體自該外部蓄液
器到達該閥的管莖的一液泵。

30.
25. 如申請專利範圍第 24 項所述之裝置，
更包括用於啟動與該自動沖水閥啟動裝
置之啟動相連的該液泵的裝置。

圖示簡單說明：

35.
第一圖係為一種通常可於人工沖水
的衛廁設施如坐便器、便池與類似的前
技中找到的沖水閥機構裝置的一剖示的
前視圖；

第二圖係為本發明的自動沖水啟動
裝置之實施例示意圖，顯示了電源／電

路組件、啟動組件、與沖水閥，於一退動位置具塞桿啟動機構；

第三圖係為第二圖之沖水手把啟動機構未具電源／電路組件的示意圖，顯示了於其啟動位置的手把啟動機構；

第四圖係為依據本發明的自動沖水啟動機構的一塞桿與流體通路的剖示圖；

第五圖係為本發明之自動沖水手把啟動機構的另一實施例示意圖，顯示了電源／電路組件、啟動組件、與沖水閥，於一退動位置具塞桿啟動機構；

第六圖係為第五圖之沖水手把啟動機構未具電源／電路組件的示意圖，顯

(3)

示了於其啟動位置的手把啟動機構；

第七圖係為本發明的電源／電路組件的電路圖；

5.

第八圖係為本發明之一實施例下第二圖與第二圖之電源／電路組件之一電路圖；

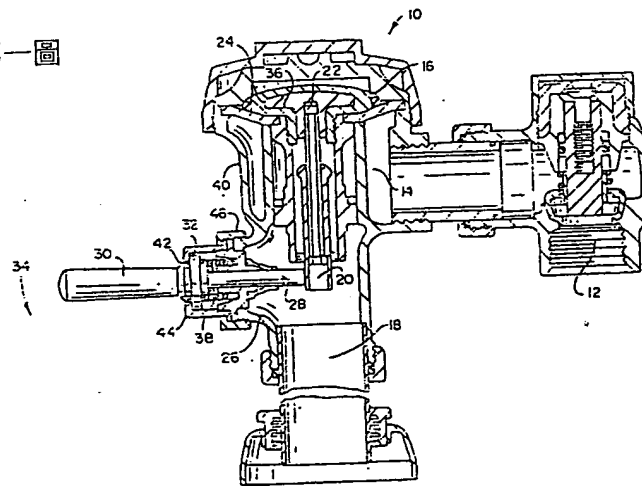
第九圖係為本發明之一實施例下第五圖與第六圖之電源／電路組件的電路圖；

10.

第十圖係為本發明之另一實施例下的一塞桿與連接器的剖示圖；

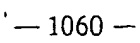
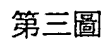
第十一圖係依據本發明的第十圖之連接器的分解圖。

第一圖



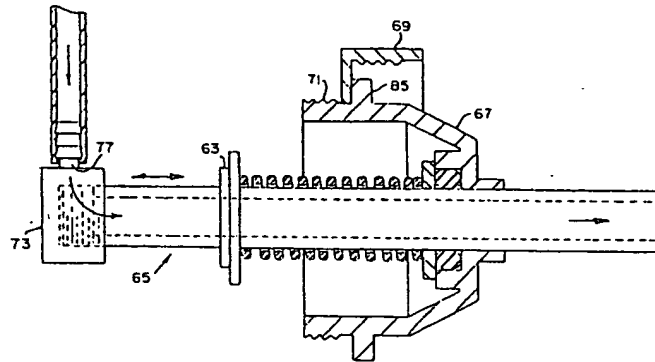
3
的裝置檢測到一使用者靠近與一
者離開廁所設施時互連該驅動機構
當裝電源的邏輯裝置。
如申請專利範圍第1項所述之
其中該用於互連的裝置更包括
該用於感測的裝置檢測到
衛廁設施時互連該驅動
的邏輯裝置。
11. 如申請專利範圍
其中該用於感測
該用於感測
裝電
12. 如

第二圖

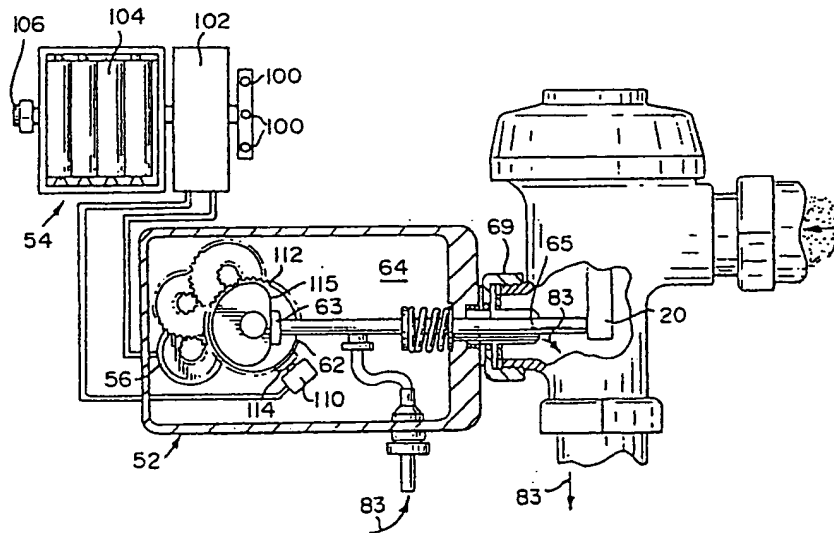


(5)

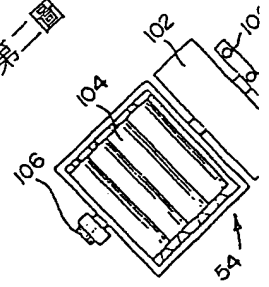
第四圖



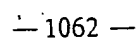
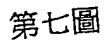
第五圖



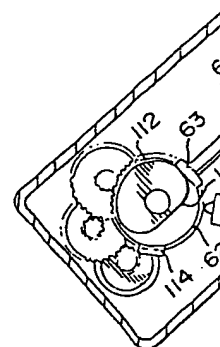
第二圖



第六圖

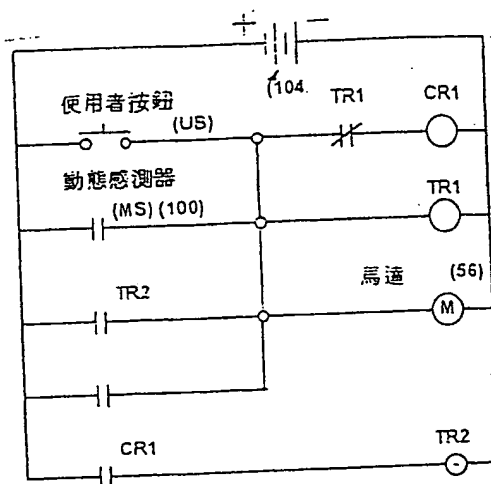


第六圖

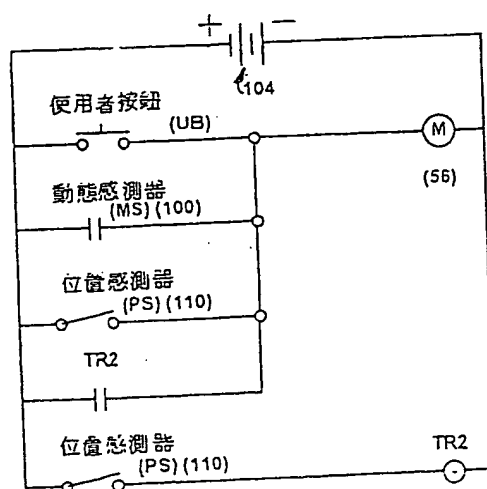


(7)

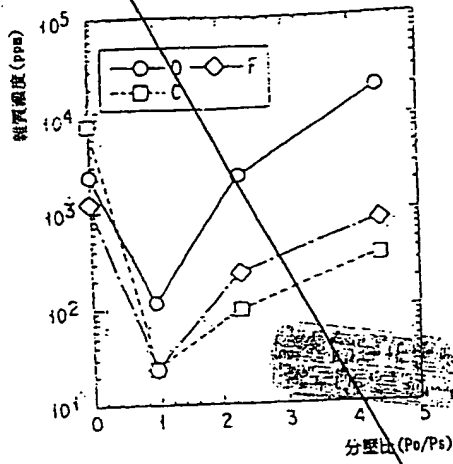
第八圖



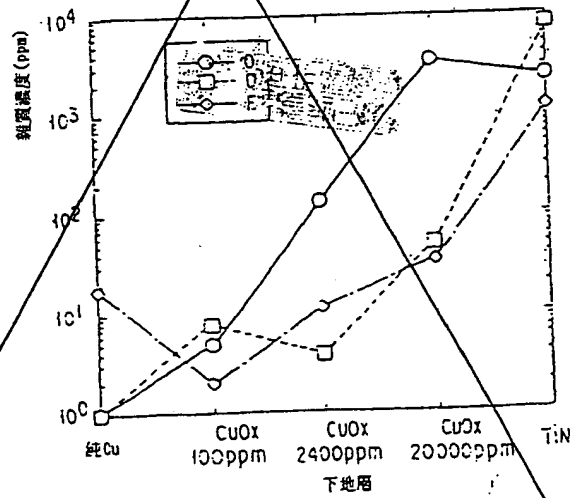
第九圖



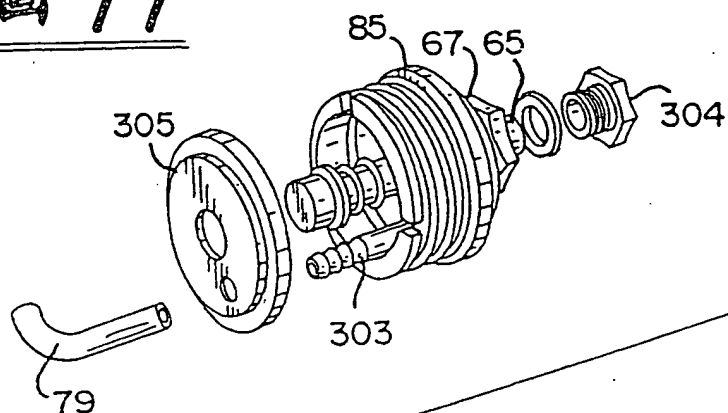
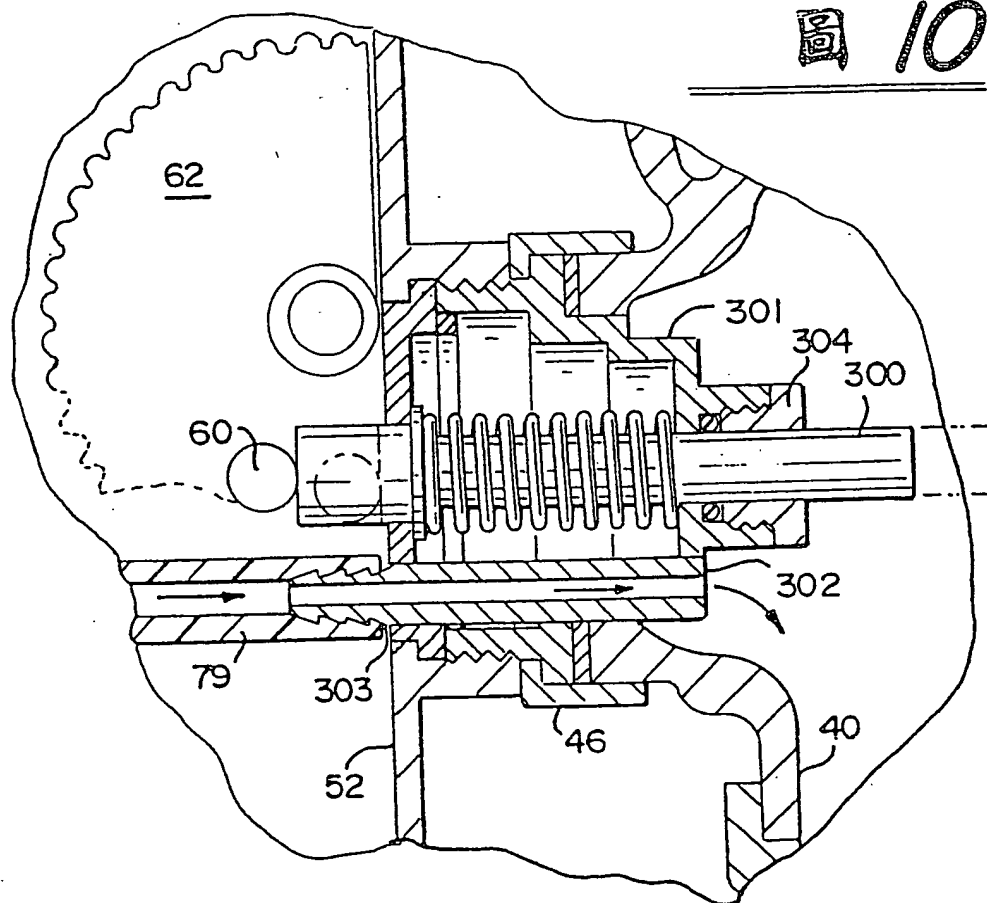
(6)



第四圖



第五圖



五、發明說明 (>>)

到服務中斷或對現有管道設備的損害。又，該螺合組件允許本發明的沖水啟動裝置於必要時簡易地移除與替換。

以上的詳細說明僅描述本發明所示之較佳實施例。亦可設想出除上述以外的其它實施例。該些名詞與用語，因而僅適於僅以實例描述本發明且並未限制本發明。可以預見其它人將可理解到雖不同於以上所述者但並未脫離本發明在此描述的與要求保護的精神與範疇之差異點。

[圖號說明]

- 1 0 : 沖水機構
- 1 2 : 進水口
- 1 4 : 小室
- 1 6 閥
- 1 8 : 輸水管
- 2 0 : 管莖
- 2 2 : 上部
- 2 4 : 閥操作機構
- 2 6 : 底部
- 2 8 : 塞桿
- 3 0 : 沖水手把
- 3 2 : 半球形連接接頭機構
- 3 4 : 弧形板
- 3 6 : 支點

五、發明說明 (>>)

- 3 8 : 壓縮彈簧
- 3 9 : 連接器
- 4 0 : 外罩
- 4 2 : 開口
- 4 6 : 螺母
- 4 8 : 彈簧
- 5 0 : 自動沖機構
- 5 2 : 外罩裝置
- 5 4 : 電源 / 電路組件
- 5 6 : 馬達
- 5 8 : 減速齒輪組
- 6 0 : 樞軸
- 6 2 : 齒輪
- 6 3 : 面板
- 6 4 : 側壁
- 6 5 : 塞桿
- 6 6 , 6 8 , 7 0 : 軸
- 6 7 : 連接器
- 6 9 : 螺母
- 7 1 : 螺孔
- 7 3 : 彈簧擋板
- 7 5 : 內部縱向通路
- 7 7 : 內部管道連接器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (24)

- 7 9 : 可彎折管
- 8 1 : 第二連接器
- 8 5 : 輪殼
- 1 0 0 : 動態檢測器
- 1 0 2 : 電路板
- 1 0 4 : 電源
- 1 0 6 : 使用者按鈕
- 1 1 0 : 位置感測器
- 1 1 2 : 凸輪
- 1 1 4 : 感測器啟動裝置
- 1 1 5 : 表面
- 2 0 0 : 計時器
- 2 0 1、2 0 7 : 非或閘
- 2 0 2、2 0 6、2 0 9、2 1 1、2 2 8 : 轉換器
- 2 0 3、2 0 4、2 0 5、2 0 8、2 1 3、2 1 5、
- 2 1 7、2 2 0 : 非與閘
- 2 1 0 : 互連
- 2 1 2 : 觸發器
- 2 2 1 ~ 2 2 6 : 移位寄存器
- 3 0 0 : 塞桿
- 3 0 1、3 0 5 : 連接器
- 3 0 2 : 通孔
- 3 0 3 : 金屬管道

五、發明說明 (✓)

304 : 頂蓋

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線